

# “MESSINA 1908-2008” PROGETTO DI RICERCA INTEGRATO SULL’AREA CALABRO – PELORITANA: LA CAMPAGNA SISMICA

M. Moretti, <sup>\*</sup> Land Experiment working group and <sup>\*\*</sup> Archive working group

## <sup>\*</sup> Land Experiment Working Group

A. Govoni<sup>1,3</sup>, L. Abruzzese<sup>1</sup>, G. Aiesi<sup>2</sup>, P. Baccheschi<sup>1</sup>, F. Criscuoli<sup>1</sup>, G. D’Anna<sup>1</sup>, R. D’Anna<sup>1</sup>, G. De Luca<sup>1</sup>, D. Franceschi<sup>1</sup>, L. Giovani<sup>1</sup>, F.P. Lucente<sup>1</sup>, G. Mangano<sup>1</sup>, M. Manni<sup>2</sup>, L. Margheriti<sup>1</sup>, M. Moretti<sup>1</sup>, G. Passafiume<sup>1</sup>, D. Patanè<sup>2</sup>, P.R. Platania<sup>2</sup>, S. Rapisarda<sup>2</sup>, G. Selvaggi<sup>1</sup>, L. Scuderi<sup>2</sup>, S. Speciale<sup>1</sup>, L. Zuccarello<sup>2</sup>

## <sup>\*\*</sup> Archive Working Group

A.G. Mandiello<sup>1</sup>, A. Basili<sup>1</sup>, A. Bono<sup>1</sup>, C. Castellano<sup>1</sup>, F. Criscuoli<sup>1</sup>, S. Mazza<sup>1</sup>, O. Torrisi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Centro Nazionale Terremoti

<sup>2</sup>Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Catania

<sup>3</sup>Istituto Nazionale Oceanografia e Geofisica Sperimentale, Centro Ricerche Sismologiche, Udine

Nell’ambito del Progetto Messina 1908-2008, il Centro Nazionale Terremoti (CNT) in collaborazione con la Sezione di Catania, ha progettato e realizzato un esperimento di sismica passiva con l’obiettivo di raccogliere nuovi dati sismologici nell’area colpita dal terremoto del 1908, uno degli eventi più distruttivi della storia sismica recente italiana.



130 dotate di sensori *Lennartz LE-3D/5s*, 1 *Reftek 130* dotata di un sensore a larga banda *Trillium 40s* in registrazione continua a 125 sps e 3 *Taurus* equipaggiate con sensori *LennartzLE-3D/20s* con campionamento a 100 sps (Figura 2).

La fine dell'esperimento è prevista per dicembre 2009.

Nel frattempo, tra il 15 e il 18 luglio 2008, è avvenuta la deposizione di 5 *OBS/H* che permettono l'implementazione del sistema di osservazione sismica integrato terra-mare [D'Anna et al, 2008]. Uno degli *OBS/H* a nord dello stretto è stato deposto nuovamente il 2 agosto 2008 perché risalito dopo poche ore dalla prima deposizione a causa di un problema tecnico. Gli *OBS/H*, progettati e assemblati presso l'Osservatorio di Gibilmanna del CNT, hanno permesso all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) di avviare il processo di estensione a mare della rete di monitoraggio sismico. Il loro ritiro è previsto entro la metà di novembre 2008.



**Figura 2.** Qualche esempio di stazione sismometrica temporanea.

Parallelamente è in fase di progettazione un archivio dati multidisciplinare integrato che costituirà il prototipo da utilizzare anche nei successivi esperimenti della Rete Sismica Mobile (co-finanziato dal Dipartimento della Protezione Civile, Progetto sismologico S5 *Test sites* della Convenzione DPC-INGV 2007-2009).

L'archivio dati nasce dall'esigenza di acquisire, gestire, aggiornare e distribuire facilmente il dato archiviato permettendo di favorire lo scambio, l'ndivisione e l'analisi di base dei dati.

Ad oggi sono stati acquisiti 300 GB di dati ed è stato generato un primo *dataset*, da ottobre 2007 ad agosto 2008 in fase di analisi. Per l'analisi interattiva dei dati sono stati impiegati *SisPick! 2.0* [Bono, 2008] e *Locator*, due applicazioni progettate e realizzate da ricercatori e tecnologi dell'INGV per il sistema di monitoraggio della sala sismica nazionale ed implementate *ad hoc*, per lo studio di *dataset* integrati.

### Ringraziamenti

Un doveroso ringraziamento a tutti coloro che hanno ospitato la strumentazione e ci hanno aiutato durante la campagna di acquisizione dati, in particolare ai Sindaci e ai funzionari degli Uffici Tecnici dei Comuni di Mistretta, San Fratello, Bova, Caronia, Gioiosa Marea e il personale della Diga del Menta (RC).

### Bibliografia

- Bono A. (2008). *SisPick! 2.0* Sistema interattivo per l'interpretazione di segnali sismici - Manuale utente, Rapporti Tecnici INGV, 58.
- D'Anna G., G. Mangano, A. D'Alessandro, D'Anna, Passafiume G., S. Speciale S., Selvaggi G., Margheriti L., Patanè D., Luzio D., Calò M. (2008). "Messina 1908-2008" Progetto di ricerca integrato sull'area Calabro – peloritana: la campagna OBS/H, Convegno 1908 - 2008 Scienza e Società a 100 anni dal grande Terremoto, 10-12 Dicembre 2008, Reggio Calabria.